# Flügers Archiv European Journal

# of Physiology

Vol.322 1971

# **Editores**

X. Aubert, Louvain · J. Th. F. Boeles, Amsterdam

H. Bornschein, Wien · P. Deetjen, München

U. S. v. Euler, Stockholm · E. Gutmann, Praha

H. Hensel, Marburg · K. Hierholzer, Berlin

A. Jost, Paris · K. Kramer, München

F. Kreuzer, Nijmegen · F. Morel, Paris

G. Moruzzi, Pisa · O. Pompeiano, Pisa

J. M. Posternak, Genève · M. Schneider, Köln/Rh.

G. Semenza, Zürich · R. Stämpfli, Homburg/Saar

R. Thauer, Bad Nauheim-Gießen



## Pflügers Archiv · European Journal of Physiology

Begründet 1868 als "Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere von E.F.W.Pflüger. Herausgegeben von M.Verworn, E. Abderhalden, A. Bethe, R. Höber, A.v. Muraa H. Rein u. a.

Band 1-29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Band 30-92 (1901) Bonn, E. Strauß, Band 93-17

(1917) Bonn, M. Hager; seit Band 171 (1918) Berlin, Springer.

Seit 1920 ist in Pflügers Archiv aufgegangen: "Archiv für Physiologie" (Archiv für Anatom und Physiologie, Physiologische Abteilung). Begründet und herausgegeben von Johannes Müllee E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz u. a. 1877-1914, Leipzig, Veit und Co., seit 1914 Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, später Walter de Gruyter.

Founded in 1868 as "Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere" bl E.F. W. Pflüger. Edited by M. Verworn, E. Abderhalden, A. Bethe, R. Höber, A.v. Muralt, H. Rein et as Published: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauf

Vol. 93-170 (1917) Bonn, M. Hager; since Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Since 1920 Pflügers Archiv has included: "Archiv für Physiologie" (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Founded and edited by Johannes Müller, E. du Bois Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et al. 1877—1914. Leipzig, Veit und Co., since 1915, Berlin Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, afterwards Walter de Gruyter.

Fondé en 1868 par E. F. W. Pflüger sous le titre "Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie de Menschen und der Tiere". Edité par M. Verworn, E. Abderhalden, A. Bethe, R. Höber, A. v. Mural H. Rein et autres.

Publié: Vol. 1-29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30-92 (1901) Bonn, E. Strauß Vol. 93-170 (1917) Bonn, M. Hager; à partir de Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Depuis 1920 Pflügers Archiv a absorbé: "Archiv für Physiologie" (Archiv für Anatomie un Physiologie, Physiologische Abteilung). Fondé et édité par Johannes Müller, E. du Bois-Reymond W.v. Waldeyer-Hartz et autres. 1877—1914, Leipzig, Veit und Co., depuis 1915, Berlin, Vereinigun Wissenschaftlicher Verleger, devenu ensuite Walter de Gruyter.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder eine sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauc nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenz für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

It is a fundamental condition that manucripts submitted should not have been published elsewhere, in this or any other country. The author must undertake not to publish elsewhere at a later date. With the acceptance of a manuscript for publication, the publishers acquire the sole copyright for all languages and countries, including all rights of photocopying or reproduction by any other method.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc. without special acknowledgement does not imply that such names, as defined by the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use

En principe, ne sont acceptés que des articles n'ayant jamais été publiés, ni dans leur pays d'origine, ni à l'étranger. Les auteurs s'engagent à ne pas publier leurs manuscrits ailleurs, ultérieurement. Dès l'acceptation d'un manuscrit et sa publication par la maison d'édition, le droit d'impression pour toutes langues et tous pays, y compris le droit de réproduction photographique ou par tout autre moyen, est acquis par la maison d'édition.

L'utilisation de marques déposées, marques de commerce, etc., dans ce journal, même sans indication particulière, n'impliques pas que l'emploi de ces dénominations est exonéré des restrictions qu'imposent les lois régissant l'utilisation des marques déposées, etc.

> Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1971 Druck: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

# Index Vol. 322

AGULIAN, S. K., s. KHURI, R. N., et al	90
Audino, L. F., s. Gosselin, R. E	39
AUDINO, L. F., S. GUSSELIN, R. E.	197
BARNABEI, O., s. VASSALLE, M.	287
BONTING, S. L., s. DUNCAN, G., et al.	264
- s. Pont, J. J. H. H. M. DE, et al.	278
BRÜCK, K., s. ZEISBERGER, E.	152
BÜTTNER, C., BÜTTNER, U., GRÜSSER, OJ.: Interaction of Excitation and	
Direct Inhibition in the Receptive Field Center of Retinal Neurons	1
BÜTTNER, U., s. BÜTTNER, C., et al	1
CARMELIET, E., s. VEREECKE, J	60
- s. Vereecke, J	73
DUNCAN, G., PONT, J. J. H. H. M. DE, BONTING, S. L.: Biochemical Aspects of	
the Visual Process. X. Distribution and Movements of Ions in the Dark-	
Adapted Retina of the Cuttlefish (Sepia officinalis)	264
- s. Pont, J. J. H. H. M. de, et al	278
ELLINGHAUS, K.: Sodium and Potassium Balance during the Administration	
of Desoxycorticosterone in Dogs with Differing Dietary Sodium Intakes	347
Gonella, J.: Étude électromyographique des contractions segmentaires et	-
péristaltiques du duodenum de Lapin	217
GOSSELIN, R. E., AUDINO, L. F.: Muscle Blood Flow and Functional Capillary	
Density Evaluated by Isotope Clearance	197
Grüsser, OJ., s. Büttner, C., et al	1
GRUNEWALD, W.: Einstellzeit der Pt-Elektrode bei Messungen nicht stationä-	1
THE CHARLES, W.: Emisterizer der I U-Elektrode bei Messdigen ment stationa-	109
rer O <sub>2</sub> -Partialdrucke	235
Hansen, E., s. Schoedel, W., et al.	336
HANSEN, E., S. SCHOEDEL, W., et al	250
HENRICH, H., s. LIMBOURG, P., et al.	200
HINZEN, D. H., MÜLLER, U.: Energiestoffwechsel und Funktion des Kanin-	417
chengehirns während Insulinhypoglykämie	47 95
HUNTER, E. G., s. McDonald, T. F., et al.	95
IRIKI, M., WALTHER, OE., PLESCHKA, K., SIMON, E.: Regional Cutaneous and	400
Visceral Sympathetic Activity during Asphyxia in the Anesthetized Rabbit	10.1
IRIUCHIJIMA, J., KOIKE, H., KURIHARA, M.: Circuit Parameters of Carotid	904
Collaterals	304
JESSEN, C., s. WALTHER, OE., et al.	323
JESSEN, C., S. WALTHER, OE., et al	
Proximal Tubulus in situ: Determination by K+-Selective Liquid Ion-	
Exchange Microelectrodes	39
Kotke, H., s. Iriuchijima, J., et al	304
Kraupp, O., s. Turnheim, K., et al.	310
Kurthara M s Iriichtiima J. et al	304
LIMBOURG P WENDE, W., HENRICH, H., PEIPER, U.: Frequenzinotropie und	
Frank-Starling-Mechanismus am Hundeherzen in situ unter natürlichem	
und künstlichem Herzantrieb	250
Terry H D a Marien F	35
MICLEON D. P. S. McDONALD T. F. et al.	95
McDonald T F Hunter E G. MacLeod, D. P.: Adenosinetriphosphate	
Partition in Cardiac Muscle with Respect to Transmembrane Electrical	
Astinity	95
Activity	47
MULLER, U., S. HINZEN, D. H	2.1

IV Index

NEHER, E., Lux, H. D.: Properties of Somatic Membrane Patches of Snail	
Neurons under Voltage Clamp	35
Petrope II s Limbourg P. et al.	250
Peter, J., Voluntary Body Water and Salt Deficits as a Cause of Differences	22
between Men in their Tolerance to Heat	167
PLESCHKA, K., s. IRIKI, M., et al	101
the Visual Process XI. Light-Stimulated Ion Movements in the Retina of the	
Cuttlefish (Sevia officinals)	278
- s. Duncan, G., et al	264
— s. Dunoan, G., et al	
Patterned Flashes of Contrast-Depth and of the Ratio between the Com-	
bined Light and Dark Areas	235
Schoedel, W., Slama, H., Hansen, E.: Zeitabhangiges vernalten von Filmen	336
von oberflächenaktivem Material aus Lungenalveolen	990
Schuchhardt, S.: Die Sauerstoffdruckverteilung in hämoglobinfrei perfundierten Meerschweinchenherzen bei Ruhe und Tätigkeit.	131
Simon, E., s. Iriki, M., et al	167
- s. Walther, OE., et al	323
SLAMA, H., s. SCHOEDEL, W., et al	336
STÜHLINGER, W., s. TURNHEIM, K., et al	310
TURNHEIM, K., STÜHLINGER, W., KRAUPP, O.: Hemodynamic Effects of Iso-	940
proterenol on the Pulmonary and Systemic Circulations in Dogs Vassalle, M., Barnabei, O.: Norepinephrine and Potassium Fluxes in Cardiac	310
Purkinia Fibers	287
Purkinje Fibers	201
Fibers I. Evidence for a Regenerative Increase in Sr Conductance	60
Sr Action Potentials in Cardaic Purkyně Fibres II. Dependence of the	
Sr Conductance on the External Sr Concentration and Sr-Ca Antagonism .	73
Walther, OE., Simon, E., Jessen, C.: Thermoregulatory Adjustments of	
Skin Blood Flow in Chronically Spinalized Dogs	323
- s. Iriki, M., et al	
WISE, W. M., s. Khuri, R. N., et al	250 39
Zeisberger, E., Brück, K.: Central Effects of Noradrenaline on the Control	99
of Body Temperature in the Guinea-Pig	152
Short Communications and Technical Notes	
D 1 1 1	
BEHAR, A., s. Tesi, D., et al.	192
Detraz, P., s. Tesi, D., et al	
	188
- s. Test. D. et al.	192
HANSEN, E., S. SLAMA, H., et al. SCHOEDEL, W., S. SLAMA, H., et al.	355
Schoedel, W., s. Slama, H., et al	355
SLAMA, II., SCHOEDEL, W., HANSEN, E.: Bestimmung der Überflacheneigen-	
schaften von Stoffen aus den Lungenalveolen mit einer Blasenmethode	355
TESI, D., BEHAR, A., FORSSMANN, W. G.: Permeability Studies with the Inter-	
stitial Tissue of the Rat Mesentery III. Effect of Native Levan on the	100
Permeability of Interstitial Tissue	192
Tissue of the Rat Mesentery, I. Technical Description	183
- Forssmann, W. G.: Permeability Studies with the Interstitial Tissue of the	100
Rat Mesentery. II. Effect of a Flavonoid on the Permeability of Interstitial	
Tissue	188
Schuchhardt, S.: $pO_2$ -Messung im Myokard des schlagenden Herzens	83

Indexed in Current Contents

#### Instructions to Authors

Manuscripts in duplicate should preferably be sent to the Field Editor whose subject eld is nearest to the subject of the paper.

Authors should prepare manuscripts in accordance with the journal's accepted practice. he following points should be noted:

- 1. Manuscripts should be typed in double-line spacing with wide margins on one side of ne paper only. Form and content should be carefully checked to exclude the need for corrections in proof. A charge will be made for changes introduced after the manuscript has been at in type. The author is responsible for the linguistic accuracy of his paper. If not writing his mother tongue, he is advised to ask a subject specialist with a sound knowledge of ne language in question to check and, if necessary, correct his work.
- 2. The title page should comprise: title of paper, first name(s) and surname of author(s), astitute, any footnotes referring to the title—to be indicated by asterisks, page heading (not nore than 67 typewriter strokes, including spaces), address to which proofs should be sent.
- 3. Summary. Each paper should be preceded by a summary of the main points (not more han 200 words). Papers in French and German should also have the title and summary in inglish.
- 4. Key-Words. Immediately following the summary, up to 5 key-words should be supplied or subject indexing (in English and German). Key-Words should be taken from the Index Iedicus (Medical Subject Headings) or, failing this, composed on the same principle.
- 5. Small print. Historical reviews, materials and methods, mathematical derivations and ther secondary matter should be marked for small print. This is not done to save money—it osts more to set up—but to improve presentation.
- 6. Footnotes, other than those referring to the title heading, should be numbered conecutively.
- 7. The bibliography should include only works referred to in the text. They should be ited as follows: journal papers—initials and names of all authors, journal as abbreviated in Vorld Medical Periodicals, volume number, first and, if practicable, last page numbers, year; ooks-names of authors, full title, edition, place, publisher, year.

Example: Arndt, H., Lübbers, D. W.: Pflügers Arch. ges. Physiol. 297, 115—128 (1967). Iensel, H.: Allgemeine Sinnesphysiologie und Physiologie der niederen Sinne, 1. Teil: Allemeine Sinnesphysiologie. In: Lehrbuch der Physiologie. Hrsg. von W. Trendelenburg u. C. Schütz. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966.

References should be listed at the end of the paper in alphabetical order under the first uthor's name, more than one reference to the same author or team of authors in chronological rder.

8. Figures should not be regarded as mere illustrations but restricted to the minimum eeded to clarify the text. Information given in captions should not be repeated in the text nd, similarly, the same data should not be presented in both graph and table form. Coloured r previously published illustration are not usually accepted.

All figures, whether photographs, graphs or diagrams, should be numbered consecutively

hroughout. Please submit on separate sheets.

Material sent in should comprise:

a) line drawings: clean lines of uniform thickness drawn with Indian ink on smooth white paper or Bristol board, the whole about twice the size of the final block. Inscriptions hould allow for the figure 1, for example, to be about 2 mm high in the final version (i.e. mm in the original for reduction  $\times \frac{1}{2}$ .

b) kymographs: originals.

- c) photographs: sharp, well-contrasted glossy prints trimmed at right angles. Authors hould mark photographs with Letraset (Instant Lettering) or, if this is impossible, the publishers vill do it; in this case, inscriptions should not be put on the actual photograph but on a ransparent overlay stuck over it. This overlay can also show where margins can be trimmed r areas of special importance to be noted by the studio. The end points of marker lines should e indicated by a fine needle prick in the original. Requirements as to reduce scale should e written in soft pencil on the back of the original. Where possible, photographs should be rouped, bearing in mind that the display area is 108×177 mm.
- 9. Captions. Each figure should have a short title followed by a concise description. Remarks like: "For explanation, see text" should be avoided. Captions are part of the text nd should be appended to it.

Manuskripte werden in doppelter Ausfertigung vorzugsweise an den für das jeweilige Spezie gebiet zuständigen Herausgeber erbeten.

Bei der Anlage der Manuskripte, z.B. bei der Gliederung, der Anordnung der Tabellen uss werden die Autoren gebeten, sich nach den Gepflogenheiten der Zeitschrift zu richten. Besonder

sollen folgende Punkte beachtet werden:

1. Die Manuskripte werden maschinengeschrieben, mit doppeltem Zeilenabstand und breites Rand auf einseitig beschriebenen Blättern erbeten. Sie sollen formal und inhaltlich so durch gearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, von Manuskript abweichende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet. Für die sprachlich Korrektheit ist der Verfasser verantwortlich. Bei Arbeiten, welche nicht in der Muttersprach des Verfassers geschrieben sind, wird diesem dringend empfohlen, sie von einem Fachkollegen der die betreffende Sprache gründlich beherrscht, auf grammatikalische Korrektheit überprüfe und nötigenfalls berichtigen zu lassen.

2. Das Titelblatt soll folgende Angaben enthalten: Titel der Arbeit; Vor- und Familienname der Autoren; Institut; evtl. zum Titel gehörende Fußnoten, die mit Sternchen bezeichnet werden Kolumnentitel (Seitenüberschrift) von nicht mehr als 67 Buchstaben einschließlich Wortzwischer

räumen; Korrekturanschrift.

3. Zusammenfassung. Jeder Arbeit ist eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Ergeb nisse (von nicht mehr als 200 Wörtern) voranzustellen, deutschen und französischen Arbeite

außerdem ein Summary mit einer englischen Übersetzung des Beitragstitels.

4. Key-Words. Unmittelbar anschließend an das Summary sollen bis zu 5 Key-Words (i Englisch und Deutsch) vermerkt werden, die für den Inhalt bzw. die Einordnung der Arbeit unte Sachgebiete charakteristisch sind. Es sind möglichst Stichwörter des Index Medicus (Medica Subject Headings) zu verwenden. Wenn dort nicht vorhanden, können auch andere Key-Worde angegeben werden, die sich an das Prinzip des Index Medicus halten.

5. Petit. Historische Übersichten "Material und Methoden", mathematische Ableitungen un weniger wichtige Abschnitte sind für Kleindruck vorzumerken. Kleindruck bedeutet infolge de

höheren Satzkosten keine Ersparnis, sondern soll zur besseren Gliederung dienen.

6. Fußnoten, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchzunumerieren.

7. Im Literatur-Verzeichnis sollen nur im Text berücksichtigte Arbeiten aufgeführt werder Bei Zeitschriften-Artikeln sind folgende Angaben unerläßlich: Initialen und Namen sämtliche Autoren, Zeitschriften-Titel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Seitem (möglichst auch End-Seitenzahl) und Jahreszahl. Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel Auflage, Ort, Verlag und Jahr zitiert.

Beispiel: Arndt, H., Lübbers, D. W.: Pflügers Arch. ges. Physiol. 297, 115-128 (1967) Hensel, H.: Allgemeine Sinnesphysiologie und Physiologie der niederen Sinne. 1. Teil: Allgemeine Sinnesphysiologie. In: Lehrbuch der Physiologie. Hrsg. von W. Trendelenburg und Physiologie. E. Schütz. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966.

Die Zitate sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors alphabetisch anzuordnen; mehrere Beiträge eines Verfassers oder des gleichen Verfasser-Teams werden chrono logisch aufgeführt (nötigenfalls ergänzt durch a, b, c bei Vorkommen mehrerer Artikel aus dem

gleichen Jahr).

8. Die Abbildungen sollen nicht als Beleg dienen, sondern müssen auf ein für das Verständni des Textes unerläßliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist neben der Bildbeschriftung eine ausführliche Befundbeschreibung im Text, ebenso eine doppelte Wiedergabe des gleicher Tatbestandes in Tabelle und Kurve. Farbige sowie bereits anderwärts veröffentlichte Bilder können in der Regel nicht aufgenommen werden.

Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren (sowohl photographische als auch schematische und Kurvenbilder) sind als Textabbildungen durchzunumerieren und vom Text gesondert ein-

zureichen.

Als Vorlagen werden erbeten:

a) für schematische Strichzeichnungen: sauber und mit tiefschwarzem, einheitlichen Strich angelegte Tuschezeichnungen in etwa doppelter Größe des endgültigen Klischees. Die Beschriftung soll so groß sein, daß beispielsweise die Ziffer 1 in der Endgröße 2 mm hoch wird (bei Verkleinerung auf 1/2 muß sie in der Originalzeichnung also 4 mm hoch sein).

b) für Rußkurven: die Original-Vorlagen.

c) für Photos: scharfe, rechtwinklige, kontrastreiche Hochglanzabzüge, Photos sollten vom Autor mit Hilfe des sogenannten Letraset-(Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden. Ist dies nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung; in diesem Fall dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Auf diesen können auch unnötige Randpartien weggestrichen oder besonders wichtige Bildpartien der Sorgfalt der Kunstanstalt anempfohlen werden. Die Endpunkte von Hinweislinien sind durch einen feinen Nadelstich auf der darunterliegenden Vorlage zu fixieren. Die gewünschte lineare Verkleinerung ist mit weichem Blei auf der Bildrückseite zu vermerken. Teilbilder sollen möglichst zu einem Tableau zusammen gestellt werden; hierbei ist der Satzspiegel (108×177 mm) zu berücksichtigen.

9. Legenden. Jede Abbildung sollte mit einer knappen, klaren Unterschrift versehen sein Sie soll durch einen kurzen zusammenfassenden Text eingeleitet werden. Die Beschränkung auf einen Vermerk "Erläuterung siehe Text" ist unerwünscht. Die Legenden gehören zum Text und

sind diesem als Anhang anzufügen.

### **Indications aux auteurs**

Il est préférable d'envoyer les manuscrits en double exemplaire au rédacteur spécialisé ns le domaine auquel se rapporte l'article.

Pour la présentation générale des manuscrits, la disposition des tableaux, etc., les auteurs nt priés de bien vouloir se conformer aux usages du journal. Il faut surtout tenir compte

s points suivants:

1. Les manuscrits seront dactylographiés en double interligne, avec une large marge (du té gauche), et sur le seul recto de la feuille. Ils doivent être présentes sous leur forme définie, afin d'éviter toute modification ultérieure des épreuves. Les corrections d'auteur sur les reuves seront à la charge de celui-ci. L'auteur est responsable de la correction de la langue son article. Les articles n'étant pas rédigés dans la langue maternelle de l'auteur devront re de préférence vérifiés et, si nécessaire, corrigés par un autre spécialiste ayant une parfaite nnaissance de la langue en question.

2. Le frontispice doit comprendre les indications suivantes: — le titre de l'article; prém(s) et nom(s) de l'auteur (des auteurs); son (leurs) institut(s); éventuellement des notes plicatives en bas de page, lesquelles sont à marquer par des astérisques; titres courants dépassant pas 67 signes y compris lettres, ponctuation et espaces entre les mots); adresse

ur les épreuves.

3. Le résumé: Tout travail sera précédé d'un bref résumé (ne dépassant pas 200 mots) ésentant les principaux résultats; les articles rédigés en français et en allemand seront alement précédés d'un résumé anglais comportant une traduction anglaise du titre de

4. Key-words: Le résumé sera suivi d'environ 5 mots-clé (en anglais et en allemand) ractéristiques du contenu, et facilitant le classement de l'article par discipline. Pour ces pts-clé, on est prié de se baser si possible sur l'Index Medicus (Medical Subject Headings). défaut on peut présenter d'autres mots-clé se conformant au principe de l'Index Medicus.

5. Petits caractères: On est prié d'indiquer pour impression en petits caractères les résumés storiques « matériel et méthodes », les dérivées mathématiques et les passages de moindre portance. Les frais de composition des petits caractères étant plus élévés, leur utilisation représente pas une économie, mais doit servir à améliorer la présentation.

6. Les notes explicatives en bas de page qui ne s'appliquent pas au titre d'une contri-

tion seront numérotées à la suite.

7. La bibliographie ne doit comprendre que des travaux cités dans le texte. Les références

x articles de périodiques doivent être présentées comme suit:

- les initiales et le nom de chaque auteur; le titre de la revue abrégé selon le système de orld Medical Periodicals; le volume; les numéros de la première et, si possible, de la dernière ge; l'année de parution.

Les références concernant des livres comporteront:

- les initiales et le nom de chaque auteur; le titre complet; l'édition; le lieu de publica-

on; l'éditeur; la date de parution.

Les références seront groupées à la fin de chaque article par ordre alphabétique du nom premier auteur; plusieurs articles d'un seul auteur ou de la même équipe d'auteurs seront

tés par ordre chronologique.

8. Les illustrations, ne doivent pas être présentées à titre documentaire, mais seront nitées à un minimum indispensable à la compréhension du texte. On est prié d'éviter la pétition dans le texte de descriptions détaillées de résultats paraissant déjà sous forme illustration, ainsi que toute duplication des mêmes données sous forme de tableau et de aphique. En règle générale, des planches en couleur, ainsi que des illustrations déjà publiées lleurs ne sont pas acceptées.

Toutes les figures dans un article (qu'il s'agisse de photos, de schémas ou de diagrammes) nt à numéroter à la suite comme des illustrations dans le texte, et sont à présenter sur une

uille séparée du texte.

On est prié de présenter:

a) pour les dessins au trait: des dessins nets, établis d'un trait uniforme à l'encre de Chine oir intense, environ 2 fois plus grands que le cliché définitif. Les textes doivent être de mensions telles que par exemple le chiffre 1 soit d'une grandeur finale de 2 mm (en cas de duction à 1/2, soit d'une hauteur de 4 mm en dessin d'origine).

b) pour les diagrammes en suie: les documents d'origine.

c) pour les photos: des positifs nets, rectangulaires, bien contrastés sur papier glacé. Pour s textes dans les photos, les auteurs sont priés d'appliquer le système Letraset (Instant Letring); si ceci est impossible, la maison d'édition s'en chargera; dans ce cas, les indications écessaires ne doivent pas figurer sur les documents eux-mêmes, mais sur un papier calque perposé. On indiquera également sur ce papier calque les parties marginales inutiles des gures et/ou les parties importantes, pour permettre aux services techniques de les mettre en aleur. Les extrémités des indications sont à fixer par un point d'aiguille fin sur le document n-dessous. La réduction linéaire désirée est à indiquer en crayon tendre au verso de la figure. es figures partielles seront groupées dans la mesure du possible en une seule planche, en enant compte des dimensions de la page ( $108 \times 177$  mm).

9. Les légendes: Chaque figure sera accompagnée d'une légende concise et claire, introuite par un texte en résumé. On est prié d'éviter la formule « pour explication voir le texte ».

es légendes font partie du texte et sont à joindre à celui-ci, en annexe.



# SPRINGER-VERLAG BERLIN-HEIDELBERG-NEW YORK

Band 43

Gesamtübersicht

Revues d'anatomie et de morphologie expérimentale

Editores: A. Brodal, Oslo; W. Hild, Galveston; R. Ortmann, Köln;
T. H. Schiebler, Würzburg; G. Töndury, Zürich; E. Wolff, Paris

Heft 1 H. Schmalbruch: Die quergestreiften Muskelfasern des Menschen

Mit 33 Abbildungen. 75 Seiten. 1970. Geheftet DM 30,-; US \$ 8.30

Heft 2 H.-D. Hiersche: Funktionelle Morphologie des fetalen und kindlichen cervicalen Drüsenfeldes im Uterus

Mit 27 Abbildungen. 69 Seiten. 1970. Geheftet DM 25,-; US \$ 6.90

W. Catel: Gefügekundliche Untersuchungen über Struktur und Funktion des coxalen Femurendes des Menschen

Mit 52 Abbildungen. 104 Seiten. 1970. Geheftet DM 45,-; US \$ 12.40

Heft 4 H. Haug: Der makroskopische Aufbau des Großhirns

Qualitative und quantitative Untersuchungen an den Gehirnen des Menschen, der Delphinoideae und des Elefanten

Mit 18 Abbildungen. 70 Seiten. 1970. Geheftet DM 26,-; US \$ 7.20

Heft 5 F. Pera: Mechanismen der Polyploidisierung und der somatischen Reduktion

Mit 55 Abbildungen. 112 Seiten. 1970. Geheftet DM 40,-; US \$ 11:00

Heft 6 R. Pigache: The Anatomy of "Paleocortex"

A Critical Review

With 9 figures. 60 pages. 1970. Soft cover DM 23,-; US \$ 6.40

■ Bitte Prospekt anfordern!